

# 差圧スイッチ

Model D4□□ Differential Pressure Switches



## 特 長

- ・シンプルかつ堅牢な差圧スイッチであり、厳しい環境下での使用が可能。
- ・受圧部にダイアフラムピストン式を採用し、微圧～高圧まで幅広いレンジをラインナップ。高耐圧で、用途に合わせたダイアフラム材質が選択可能。
- ・エポキシ塗装のため、塩害による塗装面の錆び等を防止します。
- ・保護等級：NEMA4 (IP66相当) を標準仕様
- ・CEマーキング適合

## アプリケーション

- ・海底石油掘削装置
- ・化学プラント及び石油化学プラント
- ・パルプ及び製紙工場
- ・製鉄工場
- ・発電所
- ・水処理プラント及び下水処理プラント 等

## オプション

ハーメチックシールスイッチの選択が可能。

- ステンレス溶接構造の為、過酷な環境下又は腐食性環境においてスイッチの信頼性が向上します。
- ハーメチックシールスイッチを選択頂いた場合、米国電気工事規定 (The National Electrical Code) のディビジョンⅡに適合。
- UL 認定 (Guide WSQ2、File E85076)



# 構造と機能

UL、CSA規格認証（交流の電気定格で使用時）のスナップアクションスイッチのため、信頼性に優れています。



エポキシコーティングを施したアルミケースのため、耐環境性に優れています。ケース構造は、NEMA4 (IP66相当) を満足しています。

ケースのシーリングにはネオプレン®ガスケットを採用

調整ナットを回転させることにより、容易に動作点の設定が可能です。



耐圧及び接断差を表示

## 製作仕様1

モデル	一般プロセス用	スイッチ	マイクロスイッチ
測定流体	気体又は液体	接点数	1接点又は2接点（同時作動）
使用環境	通常の状態において、引火・爆発の原因となるような可燃性ガス、または液体の存在のない場所	設定方式	内部調整式
形 状	パネル取付 2Bパイプ取付 (37kPa以下)	電線取出口	コンジットタイプ 3/4NPTメス
接続ネジ	1/4NPTメス ※その他の接続ネジについては、お問い合わせください。	ケース材質	アルミニウム・黒色 エポキシ塗装
接液部材質	株：黄銅 (7.5→37kPa：炭素鋼) ダイアフラム：ブナN、フッ素ゴム	ケース構造	NEMA4 (IP66相当)
使用温度範囲	−5〜60℃	CEマーキング	低電圧指令 73/23/EEC
精 度	±1%max.P.	質 量	約1.6kg

## 製作仕様2

## 差圧レンジと接断差・基準圧・許容差圧・耐圧：

## 1 接点 モデル No.D420 (一般用)

差圧 レンジ *1	ダイアフラム材質					
	ブナN			フッ素ゴム		
	接断差=15%max.P. 以内			接断差=15%max.P. 以内		
	基準圧	許容差圧	耐圧	基準圧	許容差圧	耐圧
7.5kPa	37kPa	37kPa	148kPa	37kPa	37kPa	148kPa
15kPa						
25kPa						
37kPa						
100kPa	3.4MPa	3.4MPa	13.7MPa	3.4MPa	3.4MPa	13.7MPa
200kPa						
400kPa						
700kPa	6.9MPa	6.9MPa	27.5MPa	6.9MPa	6.9MPa	27.5MPa

## 2 接点 モデル No.D461 (一般用)

差圧 レンジ *1	ダイアフラム材質					
	ブナN			フッ素ゴム		
	接断差=25%max.P. 以内			接断差=25%max.P. 以内		
	基準圧	許容差圧	耐圧	基準圧	許容差圧	耐圧
7.5kPa	37kPa	37kPa	148kPa	37kPa	37kPa	148kPa
15kPa						
25kPa						
37kPa						
100kPa	3.4MPa	3.4MPa	13.7MPa	3.4MPa	3.4MPa	13.7MPa
200kPa						
400kPa						
700kPa	6.9MPa	6.9MPa	27.5MPa	6.9MPa	6.9MPa	27.5MPa

\*1 動作点は上昇圧力に対して公称レンジの15%~100% (2接点の場合、20%~100%)、下降圧力に対して公称レンジの10%~85% (2接点の場合、10%~75%) の間に設定することができます。設定点を低くしなければならない用途の場合には、お問い合わせください。

※ 本製品は接断差の調整は出来ません。設定点の調整により接断差が変化します。

※ 低負荷接点 (モデルNo.D431、D470) 及びハーメチックシールスイッチの接断差は一般品よりも大きくなりますので、都度お問い合わせください。

## 電気的特性：

スイッチ	定 格			耐電圧	絶縁抵抗
		抵抗負荷	誘導負荷		
一般用	125V AC	15A	15A	1500V AC 各端子とケース間 1分間	500V DC 100MΩ以上 各端子とケース間
	250V AC	15A	15A		
	125V DC	0.5A	0.05A		
	250V DC	0.25A	0.03A		
低負荷接点 (金接点)	125V AC	1A	1A		
	250V AC	1A	1A		
	125V DC	—	—		
	250V DC	—	—		

※ハーメチックシールスイッチについては、都度お問い合わせください。

※UL規格への適合は、AC (交流) の定格で使用了した場合のみとなります。

## 圧カエレメント適用表：

ダイアフラム材質	差圧レンジ	
	7.5kPa~37kPa	100kPa~700kPa
ブナN	●	
フッ素ゴム	●	
ステンレス鋼	—	
モネル®	—	



差圧スイッチ

## 形番構成

ご用命に際しては、形番、各仕様及び差圧レンジをご指定ください。

モデルNo. **D 4** — **X** — **0 0 X X X X X X X X**

差圧スイッチ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮

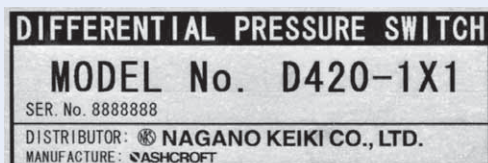
形番		選択仕様	付加仕様(オプション)
モデル	2	0	接点数、マイクロスイッチ
	3	1	1 接点、一般用 <標準>
	6	1	1 接点、低負荷接点 (金接点)
	7	0	2 接点、一般用
① 形状*1	1	パネル取付 <標準>	
	2	2Bパイプ取付 (差圧レンジ 7.5、15、25、37kPaの時)	
② 接続ネジ*2	X	1/4NPTメス <標準>	
③ 接液部材質及び処理*3	1	ダイアフラム：ブナN	株：黄銅 (7.5→37kPa：炭素鋼) <標準>
	2	ダイアフラム：フッ素ゴム	株：黄銅 (7.5→37kPa：炭素鋼)
	7	ダイアフラム：フッ素ゴム	株：黄銅 (7.5→37kPa：炭素鋼) 禁油処理
④ 差圧レンジ	3	7.5kPa	
	4	15kPa	
	5	25kPa	
	6	37kPa	
	7	100kPa	2Bパイプ取付不可
	8	200kPa	
	9	400kPa	
	A	700kPa	
⑤ 電線取出口	0	3/4NPT <標準>	
⑥ ケース構造	0	NEMA4 (IP66相当) <標準>	
⑮ ドキュメント	0	ナシ	
	1	アリ (ご希望のものを別途ご指示ください。) 提出図、取扱説明書、検査要領書、 ミルシート、検査成績表 (1個1部)、 検査・トレサビリティ証明書	

レンジコードを選定の上、差圧レンジ及び単位を別途ご指定ください。

- \*1 2Bパイプ取付は構造上、低圧レンジのみの対応となります。  
 \*2 オスネジへの接続は各種変換継手(オプション)を取り揃えておりますので、都度お問い合わせください。  
 \*3 ダイアフラム材質：ブナNの禁油処理は製作出来ません。  
 ※ ハーメチックシールスイッチについては、都度お問い合わせください。  
 ※ 隔膜式は製作出来ません。

※仕様項目がない場合は、Xをご指定ください。

長野計器取扱い製品には、計器本体に下記銘板が付いています。



差圧スイッチ